

MSX-2+ voor de Philips NMS 8250/55

Origineel door: Bas Kornalijnslijper

Bewerkt door: Bart Hamer



Waarschuwing:

Het belangrijkste onderdeel in de computer is de printplaat. Onderdelen kunnen vervangen worden, echter de printplaat niet. Probeer de onderdelen niet uit te solderen, maar knip ze los en verwijder daarna de soldeerpinnetjes. Het gebruik van IC-voeten is aan te raden.

Benodigheden:

- V9958
- 74LS02
- 74LS173
- 27C256 (vervanger voor IC117), EPROM C
- 27C512 (vervanger voor IC118), EPROM B
- 27C256 (vervanger voor IC119), EPROM A
- Diode 1N41481
- 100 nF condensator (2 stuks)
- Koelblok of stukje aluminium profiel
- Koelpasta
- Lijm
- Dun montagedraad

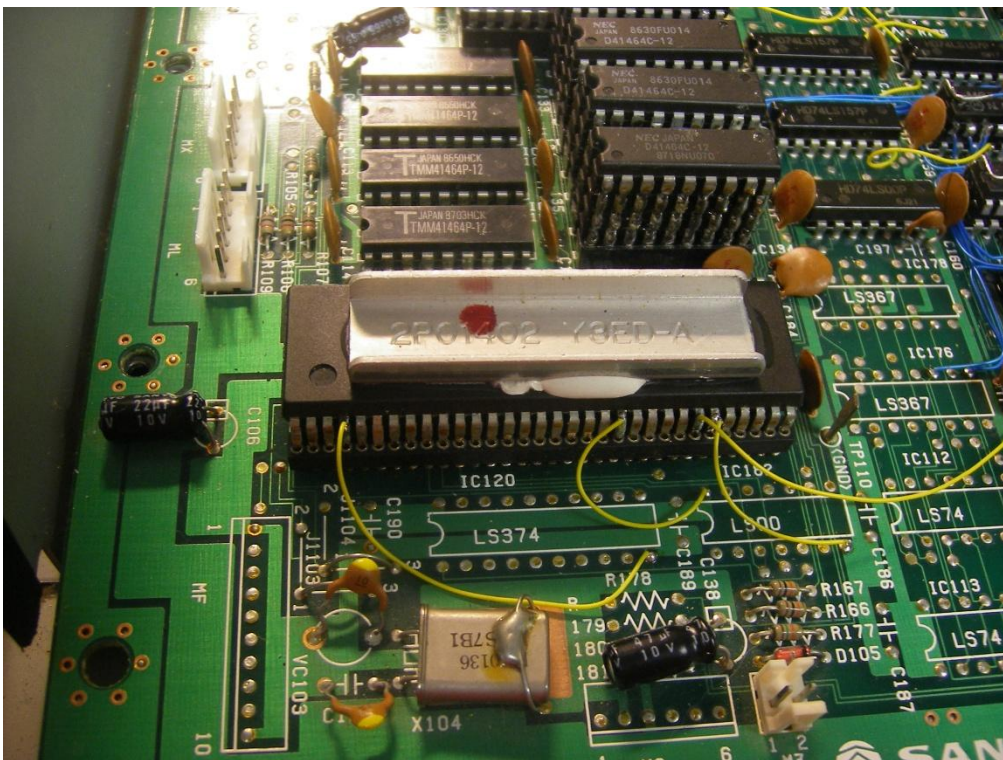
Voorbereiding:

- 74LS02, pinnen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 en 13 inkorten.
- 74LS02, plaats een condensator van 100 nF tussen pin 7 en pin 14.
- 74LS02, verbind de pinnen 2, 3 en 10 met elkaar.
- 74LS02, verbind de pinnen 4, 8 en 9 met elkaar.
- 74LS173, pinnen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 en 15 inkorten.
- 74LS173, plaats een condensator van 100 nF tussen pin 8 en pin 16.
- EPROM B, pinnen 1 en 27 inkorten.
- EPROM C, pinnen 20 en 27 inkorten.
- Verwijder IC106 (V9938) van de print.
- Verwijder IC117 (27C128) van de print.
- Verwijder IC118 (27C256) van de print.
- Verwijder IC119 (27C128) van de print.

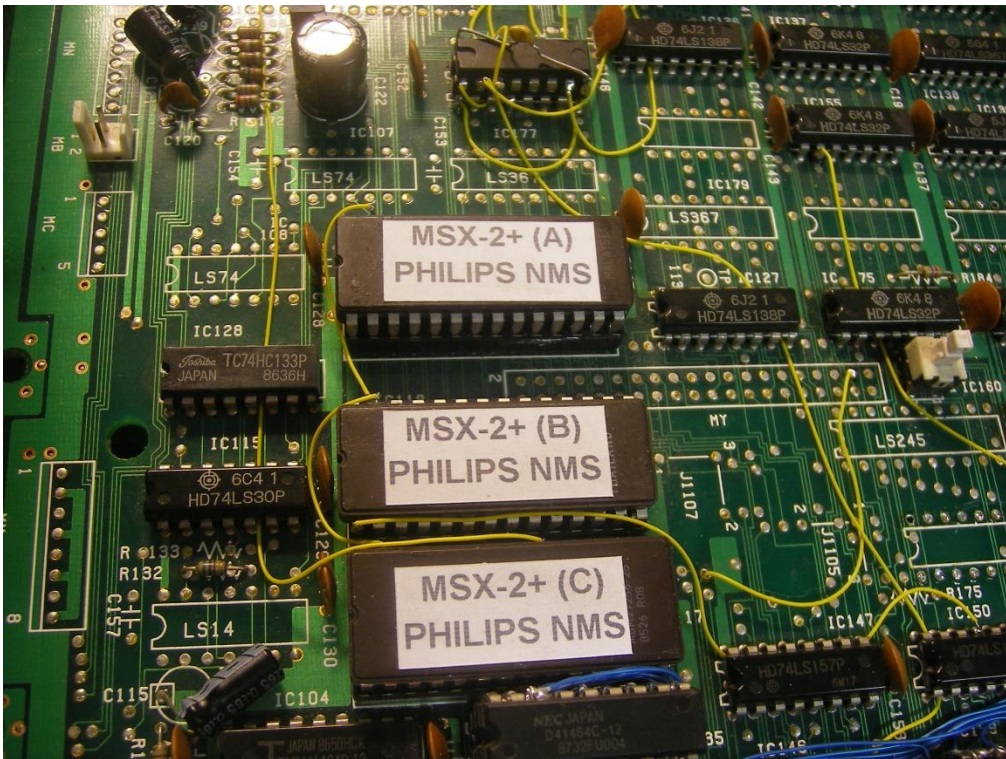
Het inbouwen:

- Plaats de V9958 op de vrije plaats van IC106.
- Plaats EPROM A in de lege IC-voet van IC119.
- Plaats EPROM B met de overgebleven pinnen in de lege IC-voet van IC118.
- Plaats EPROM C met de overgebleven pinnen in de lege IC-voet van IC117.
- Soldeer de 74LS02 met de overgebleven pinnen op IC125 (74LS02).
- Soldeer de 74LS173 met de overgebleven pinnen op IC171 (74LS175).
- Maak een verbinding tussen IC106 (V9958) pin 4 en IC120 (74LS374) pin 10.
- Maak een verbinding tussen IC106 (V9958) pin 21 en IC182 (74LS00) pin 14.
- Maak een verbinding tussen IC106 (V9958) pin 26 en IC145 (Z80) pin 24 met de diode.
- Maak een verbinding tussen IC106 (V9958) pin 27 en IC182 (74LS00) pin 7.

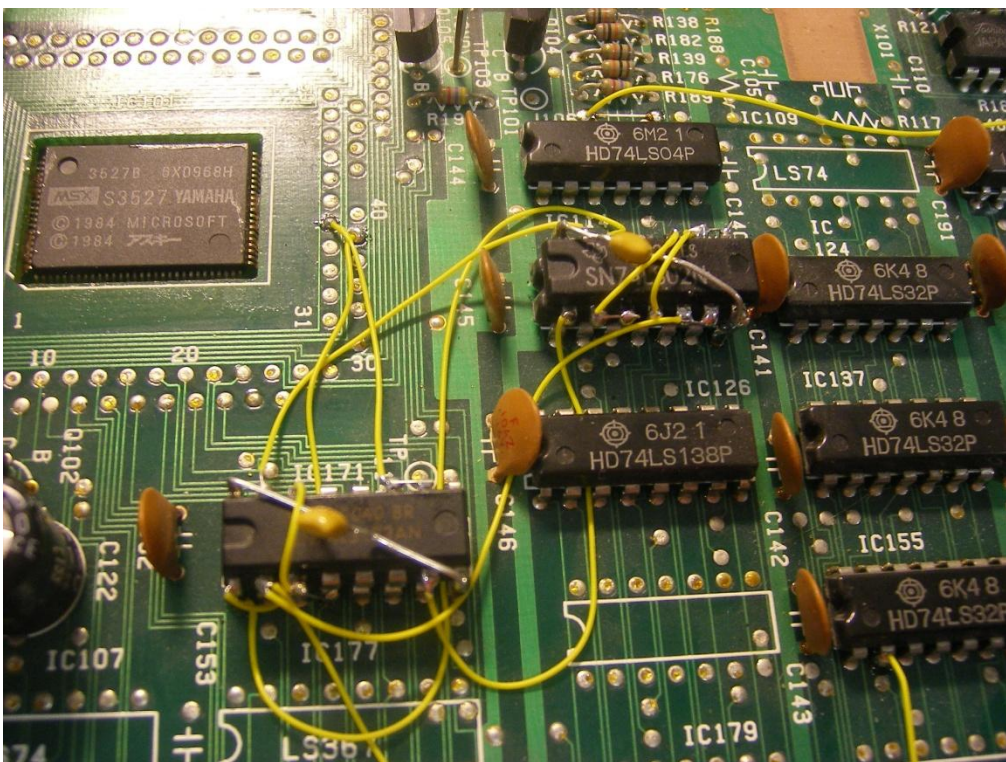
- Maak een verbinding tussen IC117 (EPROM C) pin 27 en IC118 (EPROM B) pin 27 en IC119 (EPROM A) pin 27.
- Maak een verbinding tussen IC117 (EPROM C) pin 20 en IC101 (S3527) pin 86 (printspot).
- Maak een verbinding tussen IC117 (IC-voet) pin 20 en connector MY pin 38.
- Maak een verbinding tussen IC118 (EPROM B) pin 1 en IC150 (74LS157) pin 13.
- Maak een verbinding tussen de 74LS02 pin 1 en de 74LS173 pin 7.
- Maak een verbinding tussen de 74LS02 pin 5 en 6 en de 74LS173 pin 2 en IC159 (74LS139) pin 4.
- Maak een verbinding tussen de 74LS02 pin 11 en 12 en IC171 (74LS175) pin 1.
- Maak een verbinding tussen de 74LS02 pin 13 en de 74LS173 pin 15.
- Maak een verbinding tussen de 74LS173 pin 1 en IC101 (S3527) pin 38 (printspot).
- Maak een verbinding tussen de 74LS173 pin 3 en 14 en IC171 (74LS175) pin 4.
- Maak een verbinding tussen de 74LS173 pin 9 en 10 en IC101 (S3527) pin 39 (printspot).
- Monteer een koelblok op IC106 (V9958). Gebruik aan de buitenzijden lijm en aan de binnenzijde koelpasta.



De V9958 MSX-2+ Videochip met de nieuwe verbindingen.



De MSX-2+ ROMs met de nieuwe verbindingen.



De 74LS02 en 74LS173 met de nieuwe verbindingen.